



# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

35918 U.S. PTO

09/785457



02/20/01

## COPIE OFFICIELLE

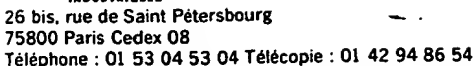
Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 09 FEV. 2001

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



## Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

**Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire**

DB 540 W /260899

REMISE DES PIÈCES DATE		24.02.2000		Réservé à l'INPI	
LIEU		99		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		0002485		CABINET MARTINET & LAPOUX 43 Boulevard Vauban BP 405 GUYANCOURT 78055 ST QUENTIN YVELINES CEDEX	
DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI		24 FEV. 2000			
Vos références pour ce dossier (facultatif) SD/SAG0003					
Confirmation d'un dépôt par télécopie				<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes			
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>			
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>			
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>			
Demande de brevet initiale		N°		Date / /	
ou demande de certificat d'utilité initiale		N°		Date / /	
Transformation d'une demande de brevet européen		<input type="checkbox"/>			
Demande de brevet initiale		N°		Date / /	
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)					
Constitution automatique de répertoires dans des terminaux en réseau					
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date / / N° Pays ou organisation Date / / N° Pays ou organisation Date / / N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			
Nom ou dénomination sociale		SAGEM SA			
Prénoms					
Forme juridique		Société Anonyme			
N° SIREN		562 082 909			
Code APE-NAF					
Adresse		6, Place d'Iéna			
Rue					
Code postal et ville		75116 PARIS			
Pays		FRANCE			
Nationalité		Française			
N° de téléphone (facultatif)					
N° de télécopie (facultatif)					
Adresse électronique (facultatif)					

REMISE DES PIÈCES DATE <b>24.02.2000</b> LIEU <b>99</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0002485</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI	
---	--

DB 540 W / 260899

<b>Vos références pour ce dossier :</b> (facultatif)		<b>SD/SAG0003</b>	
<b>6 MANDATAIRE</b>			
Nom		<b>LAPOUX</b>	
Prénom		<b>Roland</b>	
Cabinet ou Société		<b>Cabinet MARTINET &amp; LAPOUX</b>	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	<b>43 Boulevard Vauban BP 405 GUYANCOURT</b>	
	Code postal et ville	<b>78055</b>	<b>ST QUENTIN YVELINES CEDEX</b>
N° de téléphone (facultatif)		<b>01.30.64.90.09</b>	
N° de télécopie (facultatif)		<b>01.30.64.90.02</b>	
Adresse électronique (facultatif)		<b>Martinet@wanadoo.fr</b>	
<b>7 INVENTEUR (S)</b>			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		<b>Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques</b> <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		<b>Uniquement pour les personnes physiques</b> <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence) :	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
<b>10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire)		<b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b>	
<b>Roland LAPOUX</b> <b>Mandataire</b> <b>(CPI-92-1136)</b>		<b>M. MARTIN</b>	

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08


Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° . 1. / .1.

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 113 W / 260899

Vos références pour ce dossier (facultatif)		SD/SAG0003	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0002485	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
Constitution automatique de répertoires dans des terminaux en réseau			
LE(S) DEMANDEUR(S) :			
SAGEM SA 6, Place d'Iéna 75116 PARIS			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		GAVOILLE	
Prénoms		Laurent	
Adresse	Rue	2 Impasse Emile Bernard	
	Code postal et ville	95430	AUVERS SUR OISE
Société d'appartenance (facultatif)		SAGEM SA	
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		Roland LAPOUX Mandataire (CPI/92-1136)  le 23 Février 2000	



## Constitution automatique de répertoires dans des terminaux en réseau

La présente invention concerne d'une manière  
5 générale l'interconnexion de terminaux numériques,  
notamment de terminaux téléphoniques, à travers un  
réseau local LAN (Local Area Network). Plus  
particulièrement, l'invention a trait à la  
constitution automatique de répertoires d'appelés  
10 dans les terminaux lorsqu'un nouveau terminal est  
connecté au réseau, ou lorsque l'un des terminaux a  
changé d'adresse.

Dans un réseau local supportant au niveau des  
15 couches réseau et transport les protocoles internet  
TCP/IP (Transport Control Protocol/Internet  
Protocol), c'est-à-dire dans les réseaux de type  
intranet, chaque terminal est associé à une adresse  
IP comprenant par exemple une suite d'une série de  
20 quatre octets, telle que 143.14.18.178, et le cas  
échéant à un nom de réseau très peu évocateur du  
terminal PC63B912. Les usagers du terminal n'étant  
pas habitués à utiliser de telles désignations  
réservées aux spécialistes informatiques, il s'est  
25 avéré nécessaire de constituer manuellement dans  
chaque terminal, un répertoire avec des noms usuels  
des autres terminaux du réseau afin de les adresser  
facilement, de tels noms usuels étant par exemple  
imprimante X, station Y, télécopieur 3, etc. Ainsi  
30 dans chaque terminal, une fonction de traduction  
associée au répertoire du terminal fait correspondre  
le nom usuel de chaque terminal susceptible d'être  
appelé avec l'adresse IP ou le nom de réseau du  
terminal.

Comme cela est bien connu, lorsqu'un terminal donné est à ajouter dans un réseau local, il est nécessaire d'inscrire de manière fastidieuse tous les autres terminaux du réseau dans le répertoire du terminal donné, mais également de mettre à jour de manière fastidieuse les répertoires de tous les terminaux du réseau avec le terminal donné. Lorsque le réseau contient plusieurs dizaines ou centaines de terminaux, le chargement des adresses et des noms dans les terminaux lors de l'installation d'un terminal donné nécessite plusieurs heures de travail.

L'objectif de la présente invention vise à remédier aux inconvénients ci-dessus, en offrant une constitution automatique du répertoire du nouveau terminal connecté à un réseau et une mise à jour automatique des répertoires dans les autres terminaux du réseau, ce qui évite avantageusement de faire appel à un spécialiste informatique pour répertorier un nouveau terminal dans un réseau local.

A cette fin, un procédé pour constituer des répertoires dans des terminaux reliés par un réseau local, est caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes :

- diffuser un message depuis un terminal donné dans le réseau, ledit message diffusé contenant au moins un nom et une adresse du terminal donné,
- dans un moins un autre terminal, décoder le message diffusé, y extraire le nom et l'adresse du terminal donné, introduire le nom et l'adresse extraits en correspondance dans un répertoire dudit autre terminal, et transmettre un message de réponse contenant l'adresse dudit terminal donné en tant qu'adresse de récepteur, et au moins le nom et

l'adresse dudit autre terminal extraits du message diffusé,

5       - décoder le message de réponse dans le terminal donné, y extraire le nom et l'adresse dudit autre terminal, et introduire le nom et l'adresse extraits en correspondance dans un répertoire dudit terminal donné.

10       Lorsque le réseau comprend plusieurs types de terminaux, par exemple des télécopieurs et des micro-ordinateurs, le terminal donné et plusieurs autres terminaux dans le réseau définissent un groupe de terminaux associés à un identifiant. Le message diffusé comprend alors de préférence ledit identifiant afin que seulement lesdits plusieurs  
15 autres terminaux décodent le message diffusé pour y extraire le nom et l'adresse du terminal donné.

Le message diffusé et le message de réponse peuvent comprendre chacun un champ de fonction relatifs à la constitution de répertoire.

20       L'adresse contenue dans le message diffusé ou dans le message de réponse peut comprendre une adresse de terminal émetteur selon le protocole internet et/ou une adresse de courrier électronique de terminal émetteur.

25       L'étape de diffuser succède automatiquement à une connexion du terminal donné au réseau, qui peut être précédée par une première installation du terminal donné dans le réseau, ou par une déconnexion (mise hors tension) du terminal donné.

30

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante de plusieurs réalisations préférées de l'invention en référence  
35 aux dessins annexés correspondants dans lesquels :

- la figure 1 est un bloc-diagramme schématique d'un réseau local avec quelques terminaux ;

- la figure 2 montre la structure d'un paquet d'identification au niveau protocole IP, selon  
5 l'invention ; et

- la figure 3 est un algorithme d'étapes du procédé de constitution de répertoires dans des terminaux du réseau local de la figure 1.

10 On se réfère à titre d'exemple à un réseau local ayant une topologie en bus BU et à accès multiple de type CSMA/CD (Carrier Sense Multiple Access/Collision Detect). Selon la figure 1, le réseau comprend N terminaux  $T_1$  à  $T_N$  reliés au bus BU. Dans un tel  
15 réseau, un terminal peut émettre une trame s'il ne détecte pas de trame dans le bus BU. La réalisation préférée à laquelle on se référera dans la suite concerne un réseau Ethernet dans lequel les trames encapsulent des paquets IP selon le protocole TCP/IP.  
20 Dans la figure 1, on n'a pas représenté d'autres machines connectées au bus BU, telles que par exemple une passerelle entre le réseau local et le réseau téléphonique public constituant une plate-forme informatique privée du type commutateur PABX.

25

En référence à la figure 2, on retrouve la structure générale d'un paquet IP avec un en-tête normalisé EN et un champ de données CD. L'en-tête comprend notamment l'adresse d'émetteur du paquet  
30 lorsque celui-ci est diffusé, ou bien cette adresse ainsi qu'une adresse de récepteur et au moins l'adresse du port de source et l'adresse du port de destination en relation avec l'application de répertoire dans un terminal au niveau de la couche de  
35 transport TCP.

Selon l'invention, le champ de données CD comprend, entre autres, un champ d'identification IF, un champ de fonction FN et plusieurs champs de paramètre PA. Le champ d'identification IF contient  
5 plusieurs caractères qui identifient un groupe de terminaux ; par exemple, le groupe de terminaux  $T_1$ ,  $T_2$  et  $T_n$ , avec  $1 \leq n \leq N$ , auxquels on se référera dans la suite parmi l'ensemble des terminaux  $T_1$  à  $T_N$  du réseau, contient le même identifiant "télécopieur"  
10 afin que le champ de données CD d'un paquet contenant un tel identifiant ne soit traité que par les terminaux  $T_1$ ,  $T_2$  et  $T_n$ . Le champ de fonction FN contenant quelques bits indique une fonction à réaliser dans le terminal récepteur du paquet IP,  
15 comme par exemple une mise à jour de répertoire.

Chaque champ de paramètre PA est composé de trois sous-champs TY, LG et DO. Les champs TY et LG spécifient respectivement le type de données et la longueur des données contenues dans le sous-champ DO.  
20 Par exemple, trois champs de paramètre PA1, PA2 et PA3 sont inclus dans le champ de données CD du paquet IP. Le paramètre dans le champ PA1 est relatif à l'adresse IP, par exemple "124.1.2.3." contenu dans le sous-champ DO1 du terminal émetteur du paquet IP,  
25 ayant une longueur de dix caractères indiquée dans le sous-champ LG1 et correspondant au type TY1 = 1. Le paramètre dans le champ PA2 est relatif à l'adresse de courrier électrique (e-mail) du terminal émetteur contenue dans le sous-champ DO2, comme l'adresse  
30 "Toto.Sagem.com", ayant une longueur de quatorze caractères indiquée dans le sous-champ LG2 et correspondant au type TY2 = 2. Le paramètre dans le champ PA3 est relatif au nom de réseau, ou de préférence au nom usuel, du terminal émetteur contenu  
35 dans le sous-champ DO3, comme par exemple

"Télécopieur Toto", ayant une longueur de seize caractères indiquée dans le sous-champ LG3 et correspondant à un troisième type indiqué dans le sous-champ TY3 = 3.

5           Comme on le verra dans la suite, un tel paquet IP<sub>n</sub> est diffusé par le terminal T<sub>n</sub> notamment lors de son installation dans le réseau, et de tels paquets IP<sub>1</sub> et IP<sub>2</sub> sont transmis en réponse respectivement par les terminaux T<sub>1</sub> et T<sub>2</sub> à destination du terminal  
10 T<sub>n</sub>. Le paquet IP<sub>n</sub> est un paquet de diffusion qui n'est destiné qu'aux autres terminaux T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> du même groupe caractérisé par un identifiant IF commun aux terminaux T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> et T<sub>n</sub> tandis que les paquets IP<sub>1</sub> et IP<sub>2</sub> ne sont destinés qu'au terminal T<sub>n</sub> et par  
15 conséquent contiennent l'adresse de celui-ci en tant qu'adresse récepteur.

Le procédé de constitution de répertoires dans les terminaux T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> et T<sub>n</sub> montré à la figure 3 est  
20 déclenché par l'un des deux événements signalé aux étapes E1 et E2.

A l'étape E1, il est supposé que le terminal T<sub>n</sub> est inséré dans le réseau en l'installant puis en le connectant au bus BU. Le contenu des champs IF, FN et  
25 PA1 à PA3 relatif au terminal T<sub>n</sub>, en tant que terminal émetteur, peut être déterminé au moins en partie par le constructeur du terminal et/ou au moins en partie par l'utilisateur du terminal.

Pour l'étape E2, il est supposé que l'un des  
30 paramètres PA1 à PA3 relatifs au terminal T<sub>n</sub> déjà installé a été modifié lors d'une connexion au réseau. Par exemple, le réseau comprend un serveur contenant le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) pour attribuer dynamiquement  
35 des adresses IP aux terminaux T<sub>1</sub> à T<sub>N</sub> du réseau, ou

plus généralement pour attribuer dynamiquement au moins l'un des paramètres PA1 à PA3 relatifs au terminal  $T_n$  lorsque celui-ci est connecté pour la première fois au réseau, comme à l'étape E1, ou bien  
 5 plus généralement, lorsque celui-ci se connecte au réseau chaque fois qu'il est mis en marche. Ainsi le serveur configure automatiquement le terminal  $T_n$  en lui allouant dynamiquement une adresse IP à l'étape E2.

10 Après l'étape E1 ou E2, le procédé de constitution de répertoires comprend les étapes principales successives E3 à E11, les étapes E3 et E8 à E11 étant mises en œuvre dans le terminal appelant  $T_n$ , et les étapes E4 à E7 et E11 étant mises en œuvre  
 15 dans chacun des terminaux appelés  $T_1$  et  $T_2$ .

Après l'étape E1 ou E2, suite à la connexion du terminal  $T_n$  au bus BU du réseau, le terminal  $T_n$  diffuse dans le bus BU le paquet  $IP_n$  contenant notamment des paramètres PA1, PA2 et PA3 qui lui sont  
 20 propres à l'étape E3. En particulier, le paquet  $IP_n$  contient l'identifiant IF commun à tous les terminaux  $T_1$ ,  $T_2$  et  $T_n$  du groupe de "télécopieurs" se trouvant dans le réseau.

Tous les terminaux dans le réseau rejettent le  
 25 paquet  $IP_n$  à l'exception des terminaux  $T_1$  et  $T_2$  qui reconnaissent l'identifiant IF propre à leur groupe. Chaque terminal  $T_1$ ,  $T_2$  effectue alors les étapes E4 à E7.

Le paquet  $IP_n$  est décodé dans le récepteur du  
 30 terminal  $T_1$ ,  $T_2$  (étape E4) qui reconnaît l'identifiant de groupe IF. Au niveau du service applicatif désigné par le port de destination dans le champ FN du paquet  $IP_n$  et relatif à la mise à jour de répertoires, le terminal  $T_1$ ,  $T_2$  extrait les champs de  
 35 paramètres PA1 à PA3 du paquet  $IP_n$  (étape E5). Le

répertoire dans le terminal  $T_1$ ,  $T_2$  est alors mis à jour (étape E6), notamment en entrant comme nouveau nom usuel le nom du terminal  $T_n$  contenu dans le sous-champ DO3 extrait du paquet  $IP_n$  ainsi que les  
 5 paramètres dans les autres sous-champs DO1 et DO2 extraits du paquet  $IP_n$  permettant de joindre le terminal  $T_n$  depuis le terminal  $T_1$ ,  $T_2$ . Si, en harmonie avec l'étape E2, le terminal  $T_n$  est déjà répertorié dans le terminal  $T_1$ ,  $T_2$ , le ou les  
 10 paramètres contenus dans le champ de données du paquet  $IP_n$  remplacent respectivement le ou les paramètres déjà mémorisés dans le répertoire du terminal.

Après cette mise à jour de répertoire, le  
 15 terminal  $T_1$ ,  $T_2$  transmet un paquet  $IP_1$ ,  $IP_2$  contenant classiquement son adresse en tant qu'adresse d'émetteur, l'adresse du terminal  $T_n$  en tant qu'adresse de récepteur grâce à l'adresse IP contenue dans le sous-champ DO1 du paquet  $IP_n$  qui vient d'être  
 20 reçu, ainsi que des paramètres PA1 à PA3 permettant au terminal  $T_n$  d'appeler ultérieurement le terminal  $T_1$ ,  $T_2$  (étape E7).

En revenant au terminal  $T_n$ , celui-ci effectue des étapes E8, E9 et E10, respectivement analogues  
 25 aux étapes E4, E5 et E6, en réponse à chaque paquet  $IP_1$ ,  $IP_2$ . Le paquet  $IP_1$ ,  $IP_2$  est reconnu seulement par le terminal  $T_n$  puisque ce paquet contient l'adresse du terminal  $T_n$ , et le service applicatif relatif à la mise à jour de répertoires est activé  
 30 suite respectivement à l'identifiant de groupe détecté dans le champ IF et à la fonction correspondante détectée dans le champ FN du paquet  $IP_1$ ,  $IP_2$  (étape E8). Les paramètres PA1, PA2 et PA3 sont extraits du paquet  $IP_1$ ,  $IP_2$  de manière à  
 35 constituer le répertoire dans le terminal  $T_n$ , en

faisant correspondre le nom du terminal  $T_1$ ,  $T_2$  dans le sous-champ DO3 du paquet  $IP_1$ ,  $IP_2$  à l'adresse IP et à l'adresse de courrier électronique contenues dans les sous-champs DO1 et DO2 du paquet  $IP_1$ ,  $IP_2$  (étape E10). Le répertoire dans le terminal  $T_n$  est ainsi constitué automatiquement en réponse à tous les paquets  $IP_1$ ,  $IP_2$  des terminaux  $T_1$ ,  $T_2$  dans le groupe auquel appartient le terminal  $T_n$ .

Après l'étape E7 dans chaque terminal appelé  $T_1$ ,  $T_2$  ou après l'étape E10 dans le terminal initialement appelant  $T_n$ , le procédé de constitution de répertoires est réitéré (étape E11) si l'un des terminaux du groupe en question, en tant que terminal devenu  $T_n$ , est déconnecté du réseau, c'est-à-dire est arrêté, puis remis en fonctionnement (étape E2).

Ainsi, un usager arrivant sur le terminal  $T_n$  peut directement envoyer un message, par exemple une télécopie, à l'un des terminaux  $T_1$ ,  $T_2$  du groupe en utilisant le répertoire local dans le répertoire local dans le terminal  $T_n$  qui vient d'être constitué automatiquement, sans la moindre intervention de l'utilisateur sur ce répertoire. De même, après l'installation ou la connexion du terminal  $T_n$ , un usager se présentant devant le terminal  $T_1$ ,  $T_2$  peut directement transmettre un message, par exemple une télécopie, au terminal  $T_n$  en utilisant le répertoire local inclus dans le terminal  $T_1$ ,  $T_2$  qui vient d'être mis à jour automatiquement, sans la moindre intervention sur ce répertoire.

30

L'invention n'est pas limitée à un réseau local de type Ethernet tel que décrit ci-dessus, mais est applicable à tout réseau local, quelle que soit son étendue, et donc à tout réseau local de type local LAN (Local Area Network) pouvant être installé au

35

domicile d'un particulier ou dans une entreprise, ou de type métropolitain MAN (Metropolitan Area Network) installé dans un bâtiment ou entre plusieurs bâtiments dans une entreprise, et est applicable à  
5 tout réseau local quelles que soient son architecture et sa technologie et donc à tout réseau de type à simple ou double bus, en étoile, à câble, en anneau ou à fibres optiques, ou bien sans fil WLAN (Wireless LAN) ou HiperLAN (High Performance Radio LAN).

## REVENDICATIONS

1 - Procédé pour constituer des répertoires dans des terminaux ( $T_1$  à  $T_N$ ) reliés par un réseau local (BU), caractérisé en ce qu'il comprend les étapes  
5 suivantes :

- diffuser (E3) un message ( $IP_N$ ) depuis un terminal donné ( $T_N$ ) dans le réseau (BU), ledit message diffusé contenant au moins un nom ( $PA_3$ ) et  
10 une adresse ( $PA_1$ ,  $PA_2$ ) du terminal donné,

- dans un moins un autre terminal ( $T_1$ ,  $T_2$ ), décoder (E4) le message diffusé ( $IP_N$ ), y extraire (E5) le nom et l'adresse du terminal donné, introduire (E6) le nom et l'adresse extraits en  
15 correspondance dans un répertoire dudit autre terminal, et transmettre (E7) un message de réponse ( $IP_1$ ,  $IP_2$ ) contenant l'adresse dudit terminal donné en tant qu'adresse de récepteur, et au moins le nom et l'adresse dudit autre terminal extraits du message  
20 diffusé,

- décoder (E8) le message de réponse ( $IP_1$ ,  $IP_2$ ) dans le terminal donné ( $T_N$ ), y extraire le nom et l'adresse dudit autre terminal, et introduire le nom et l'adresse extraits en correspondance dans un  
25 répertoire dudit terminal donné.

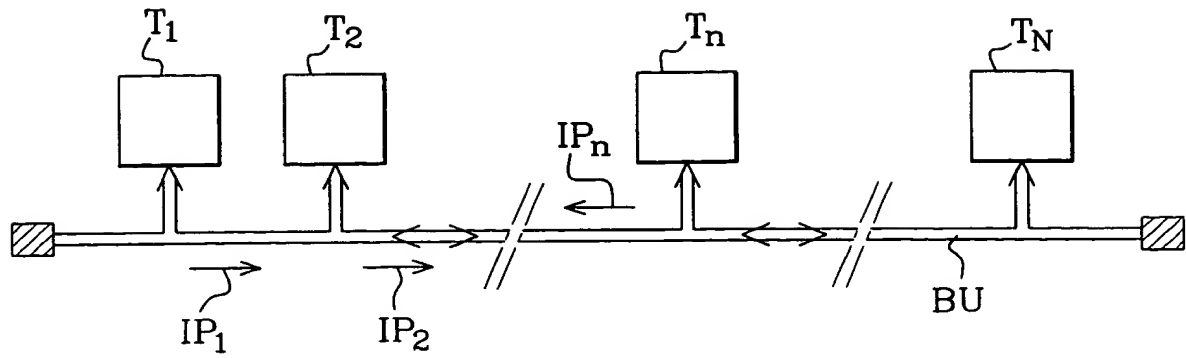
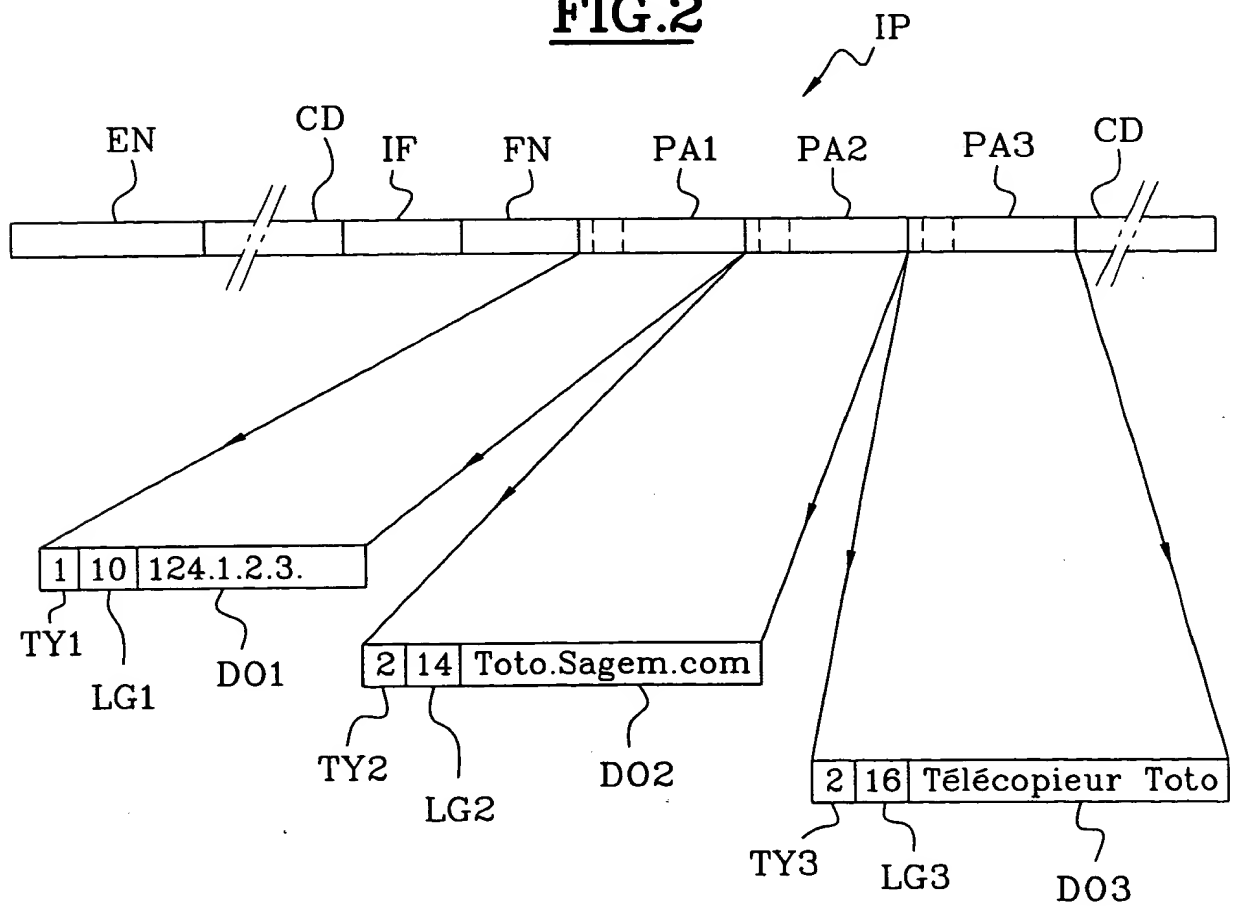
2 - Procédé conforme à la revendication 1, selon lequel le terminal donné ( $T_N$ ) et plusieurs autres terminaux ( $T_1$ ,  $T_2$ ) dans le réseau (BU) définissent un  
30 groupe de terminaux associés à un identifiant, et le message diffusé ( $IP_N$ ) comprend ledit identifiant (IF) afin que seulement lesdits plusieurs autres terminaux décodent le message diffusé pour y extraire le nom et l'adresse du terminal donné.

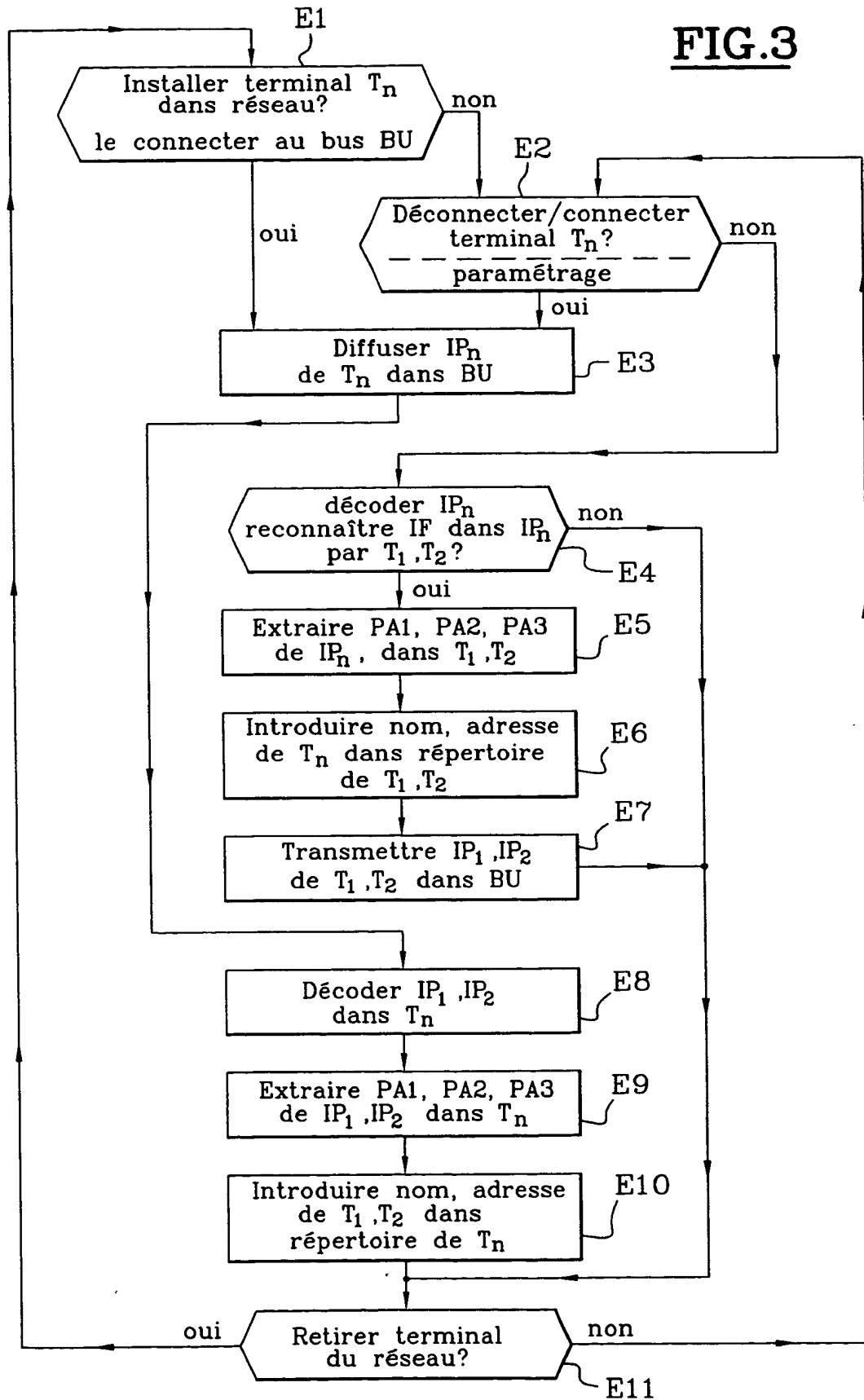
3 - Procédé conforme à la revendication 1 ou 2,  
selon lequel le message diffusé ( $IP_n$ ) et le message  
de réponse ( $IP_1$ ,  $IP_2$ ) comprennent chacun un champ de  
fonction (FN) relatifs à la constitution de  
5 répertoire.

4 - Procédé conforme à l'une quelconque des  
revendications 1 à 3, selon lequel l'adresse contenue  
dans le message diffusé ( $IP_n$ ) ou dans le message de  
10 réponse ( $IP_1$ ,  $IP_2$ ) comprend une adresse de terminal  
émetteur (DO1) selon le protocole internet et/ou une  
adresse de courrier électronique de terminal émetteur  
(DO2).

15 5 - Procédé conforme à l'une quelconque des  
revendications 1 à 4, selon lequel l'étape de  
diffuser succède automatiquement à une connexion du  
terminal donné ( $T_n$ ) au réseau (BU).

20

**FIG.1****FIG.2**

**FIG.3**

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)